

Однако применение литого 3-х лучевого слитка не всегда экономически себя оправдывает, т.к. требует применения изложницы специальной формы. Нами предложена конструкция профилированных комбинированных бойков, протяжка в которых позволяла за одно обжатие получить 3-х лучевую заготовку.

Целью работы является установление напряженно – деформированного состояния при ковке цилиндра комбинированными профилированными бойками (см. рисунок).

Моделирование проводилось с использованием некоммерческой версии конечно-элементного пакета Deform. Материал заготовки выбирался аналогичный стали 38ХНМ по классификатору AISI. Генерировалась сетка, состоящая из ~25000 конечных элементов. Степень деформации равной 21%, диаметр заготовки 30 мм, длина заготовки 30 мм, угол выреза бойка 120° . Подача $\varphi=1$, температура 1100°C , уков $Y = 1,5$.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СМАЗКИ ПРОИЗВОДСТВА ОАО «МАРИУПОЛЬСКИЙ ГРАФИТОВЫЙ КОМБИНАТ»

В.С.Хиора, директор ОАО «Маркограф»,

С.А.Лямзина, начальник ОТК

Мариупольский графитовый комбинат является одним из старейших предприятий графитовой отрасли созданным в 1904г.

Благодаря уникальной технологии, в качестве сырья для получения основной продукции используются отходы металлургического и электродного производства. Наличие технологических ресурсов позволяют изготавливать как традиционные виды продукции, так и новые виды графитов и смазок.

Выпуск графитсодержащих технологических смазок подразделяется на водно-графитовые и специальные.

Водно-графитовые смазки предназначены для обработки металлов давлением, при горячей обработке стальных высокопрочных сплавов углеродистой стали, цветных металлов, для смазывания штампов при ковке и штамповке.

Специальные смазки, обладая высокими адгезионными антикоррозионными и защитными свойствами, наиболее эффективно проявляют себя при защите литейного инструмента из чугуна и стали. При обработке черных и цветных металлов давлением при высоких температурах, в том числе для выплавливания клапанов двигателей внутреннего сгорания, для смазывания прессирующего поршня в машинах литья под давлением, что способствует повышению срока службы оборудования. Специальная графитсодержащая смазка, на

полимерной основе используемая в качестве полимерного покрытия в паре цилиндр-поршень способствует улучшению приработки пары и повышению надежности данной пары в эксплуатации.

От правильного выбора технологической смазки во многом зависит эффективность процессов производства. Рационально подобранные смазки могут не только повысить стойкость штампового инструмента но и сократить экономические затраты на реконструкцию штампового оборудования и продлить срок службы дорогостоящего оборудования.

Благодаря системе управления качеством производства продукции сертифицированной в соответствии с международным стандартом ISO 9001, качество выпускаемой продукции на предприятии находится на высоком конкурентоспособном уровне.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ ЖИРНЫХ СПИРТОВ (СЖС) И МОНОЭТАНОМИДОВ (МЭА) ПРИ СОВМЕСТНОМ ПРИСУТСТВИИ В СМАЗОЧНО- ОХЛАЖДАЮЩИХ ЖИДКОСТЯХ (СОЖ)

А.И. Вовк, доцент, к.х.н., Л.П. Романенко, ст. преп., ГВУЗ «ПГТУ»

Разработанный нами метод основан на предварительном концентрировании СЖС и МЭА путем упаривания 100-200мл (2-3г СЖС и МЭА) эмульсии (СОЖ) или разрушением ее электролитами CaCl_2 или ацетатным буфером. С последующей экстракцией их из разрушенной эмульсии серным эфиром.

Эфирный слой, содержащийся СЖС и МЭА, промывают дистиллированной водой, упаривают на водяной бане. Сухой остаток, состоящий из СЖС и МЭА высушивают при температуре приблизительно 60 °С до постоянной массы и взвешивают, определяя общую массу СЖС и МЭА. К сухому остатку СЖС и МЭА приливают петролейный эфир. При этом СЖС растворяется, а МЭА остается в виде тягучей белой массы. МЭА отделяют от эфирного раствора СЖС, фильтрованием через фильтр с белой лентой, тщательно промывая МЭА на фильтре и сам фильтр петролейным эфиром. Масса МЭА определяется после высушивания на фильтре и взвешивания, вычитая массу предварительно взвешенного фильтра.

Эфирный слой СЖС упаривают до постоянной массы, взвешивают и вычитая массу тары, фарфоровой чашки и стаканчика, определяют массу и массовую долю. Массу МЭА в этом же опыте